

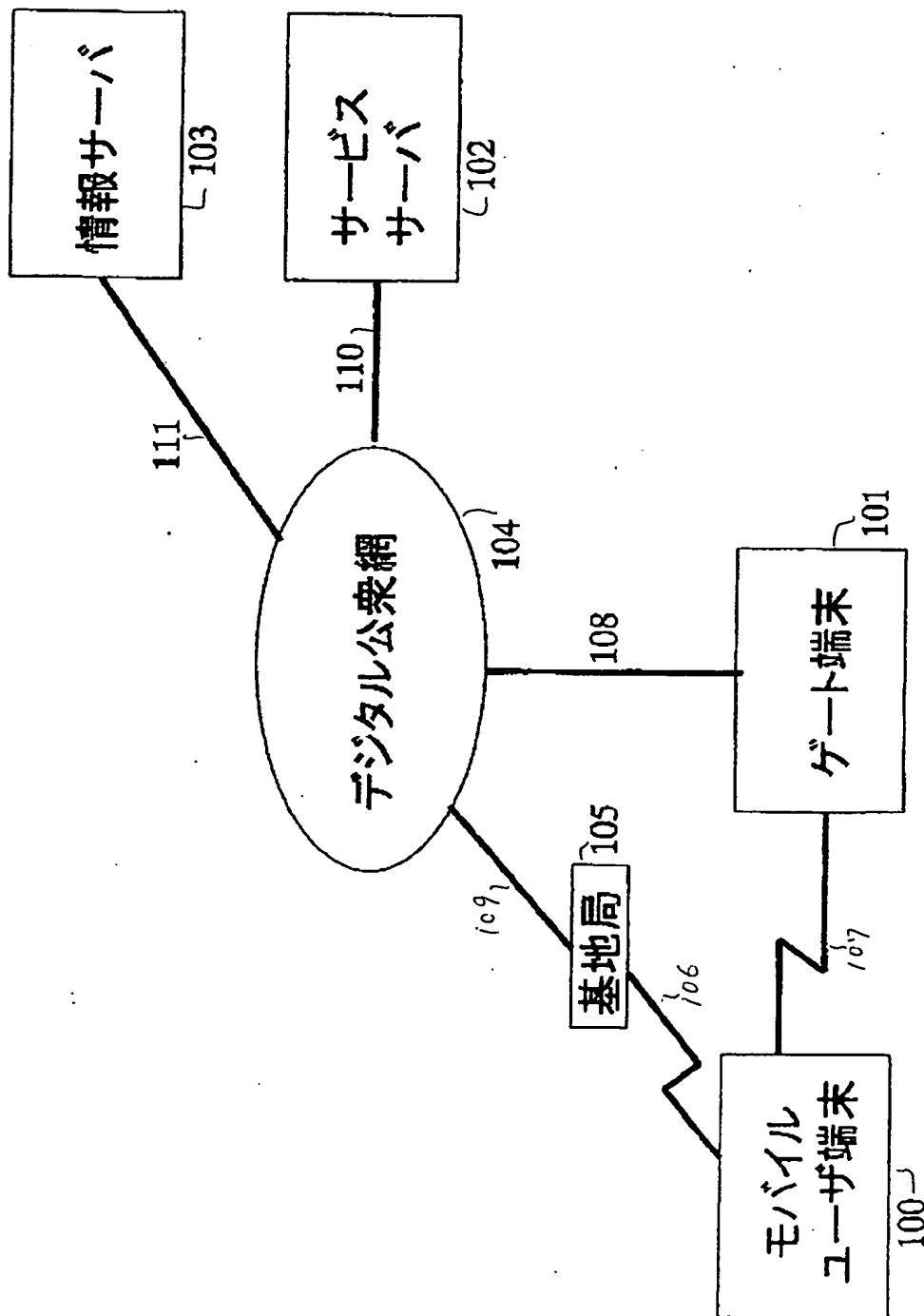
整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 1/ 31

【書類名】 図面

【図1】

Fig. 1

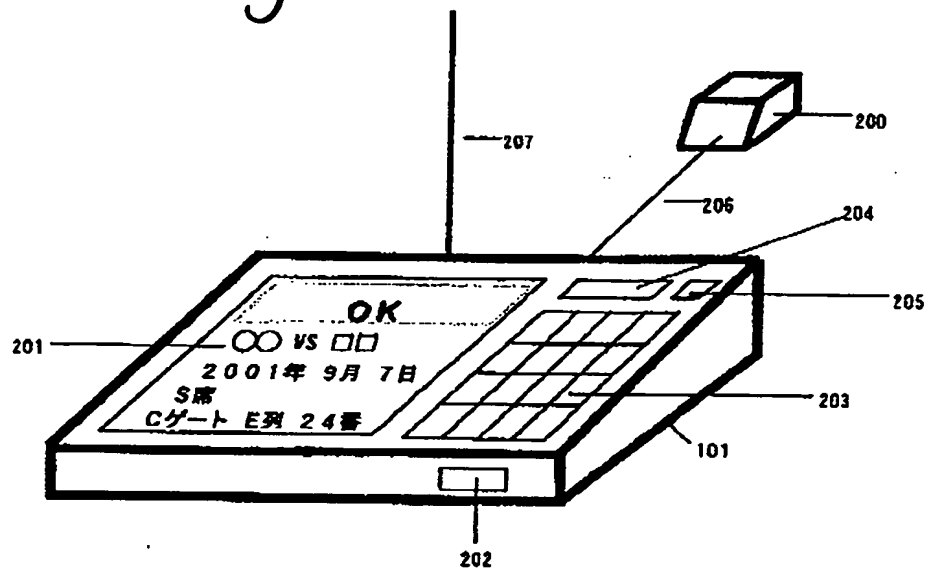


整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 2/ 31

【図2】

Fig. 2



09616652-071400

整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 3/ 31

頁: 3/ 31

【図 3】

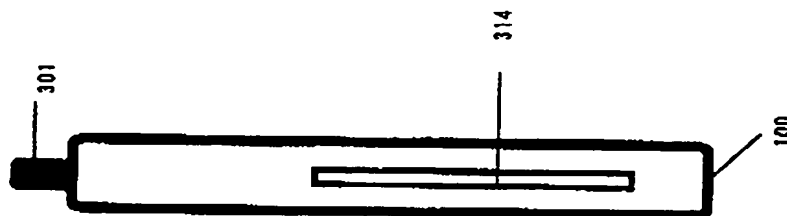


Fig. 3B

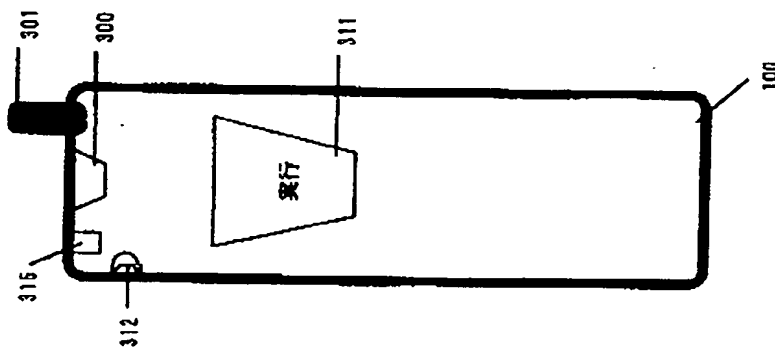
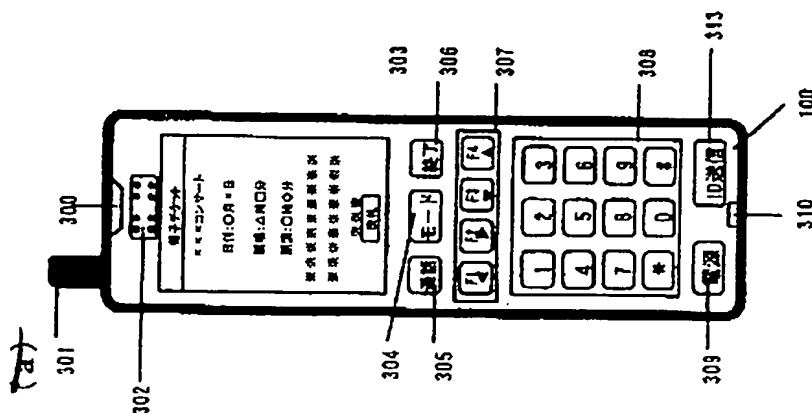


Fig. 3A

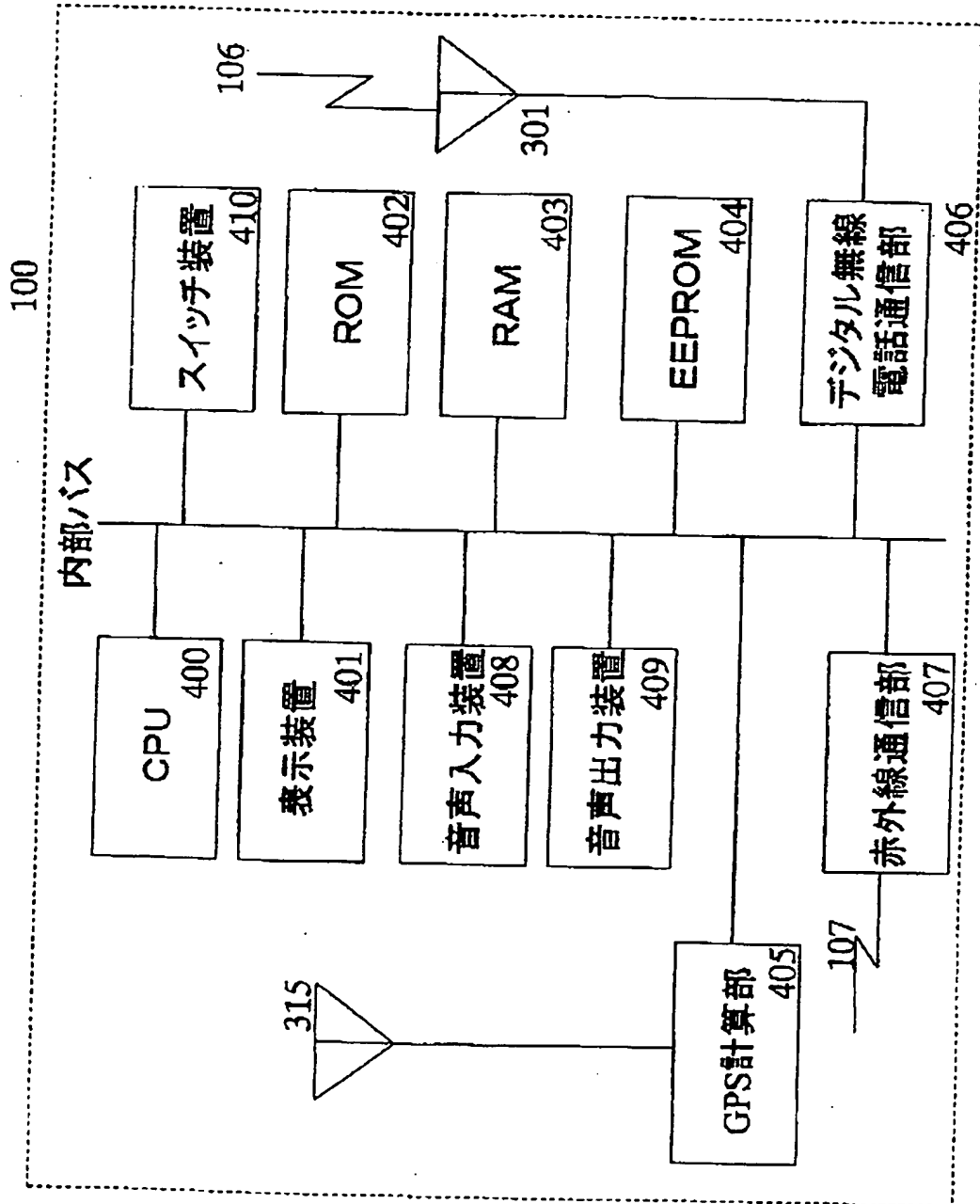


096166 02-1400

整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 4/ 31

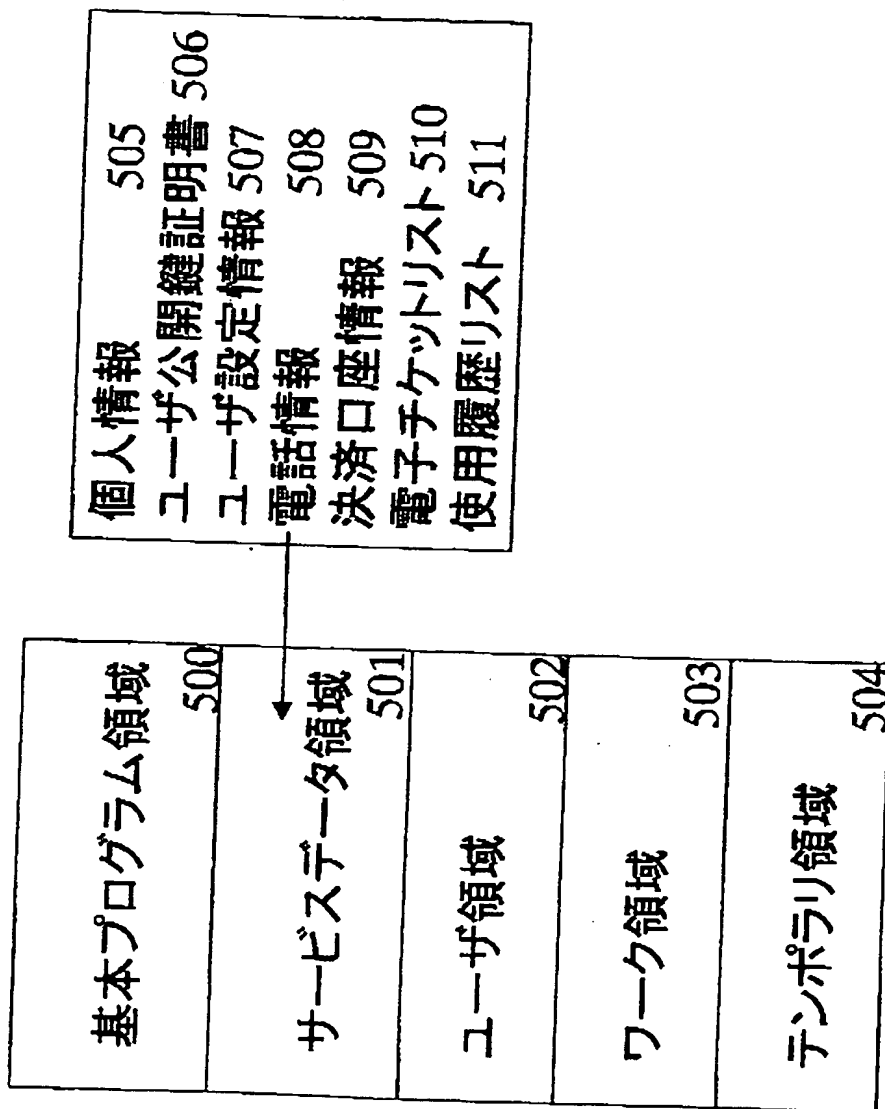
【図4】



整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 5/ 31

【図5】



0044F20"2599T960

Fig. 5

整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 6/ 31

【図6】

Fig. 6

電子チケット

× × × コンサート

日付: ○月 × 日

開場: △時 □分

開演: ○時 ◇分

※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※  
※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※  
※ ※ ※ ※ ※

改札

09616652.071400

整理番号 = 2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 7/ 31

【図7】

Fig. 7

電子チケット
× × × コンサート
日付: ○月 × 日
開場: △時 □ 分
開演: ○時 ◇ 分
※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※
※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※
※ ※ ※ ※ ※
改札済

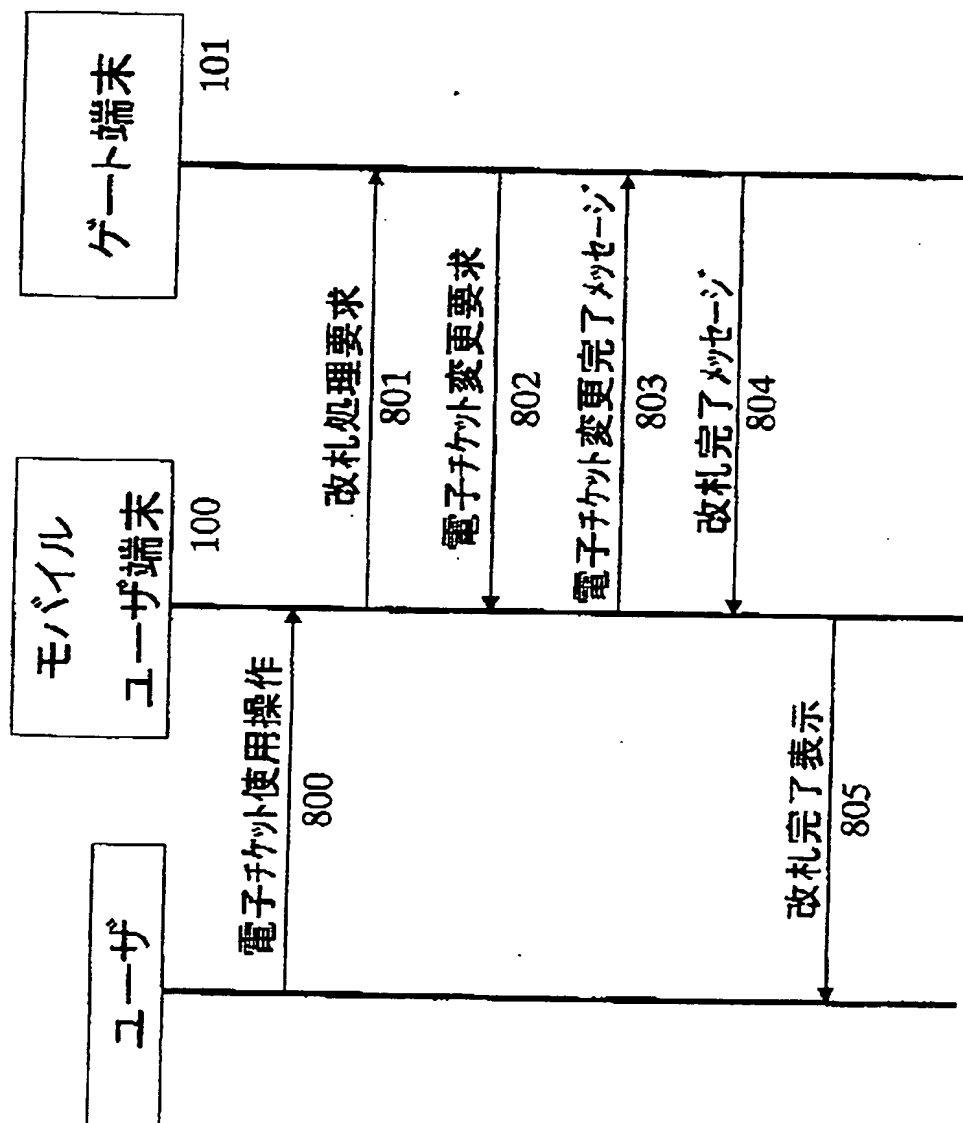
09616652-071400

整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 8/ 31

【図8】

Fig. 8



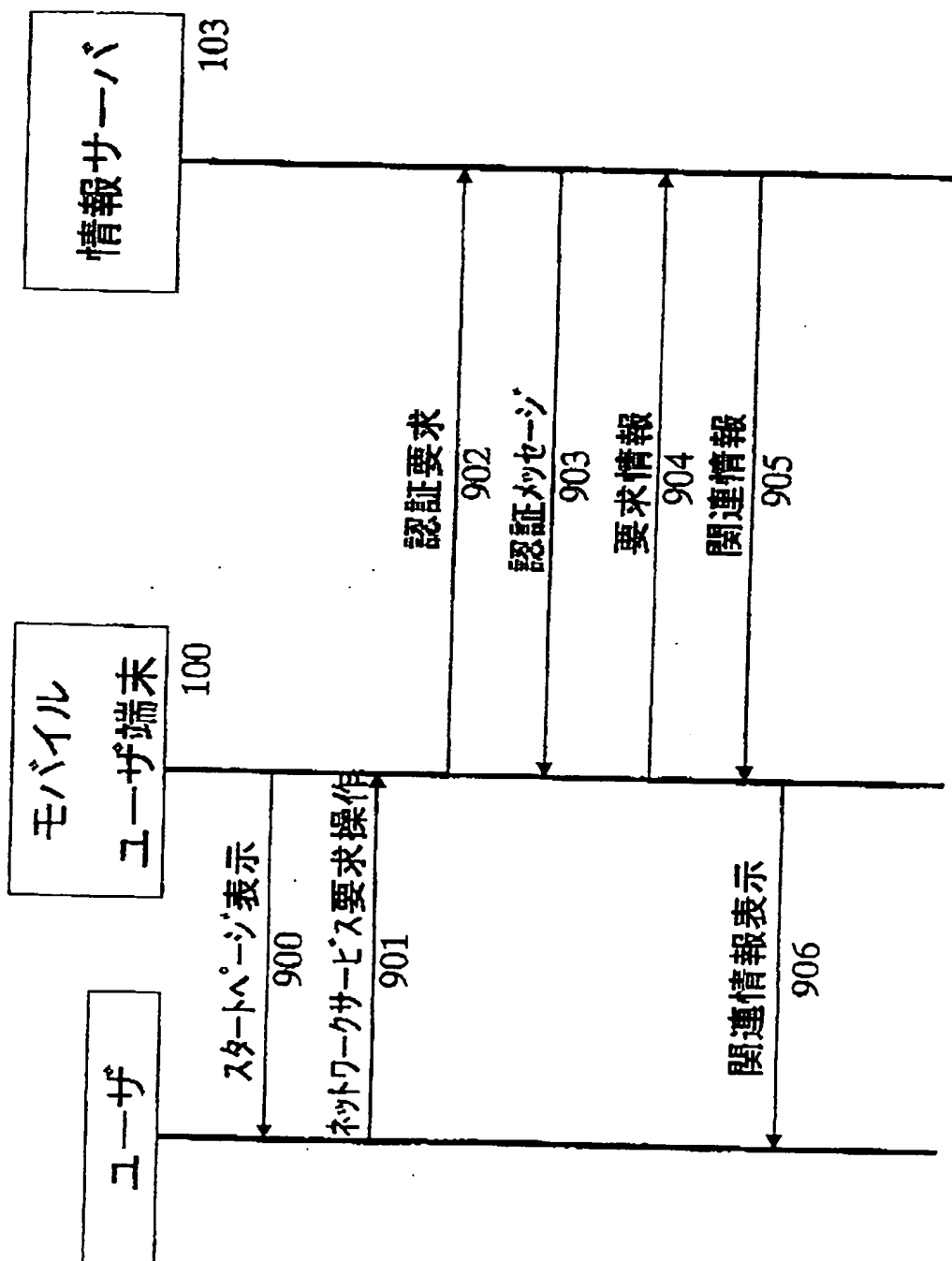


整理番号 = 2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146

頁: 9/ 31

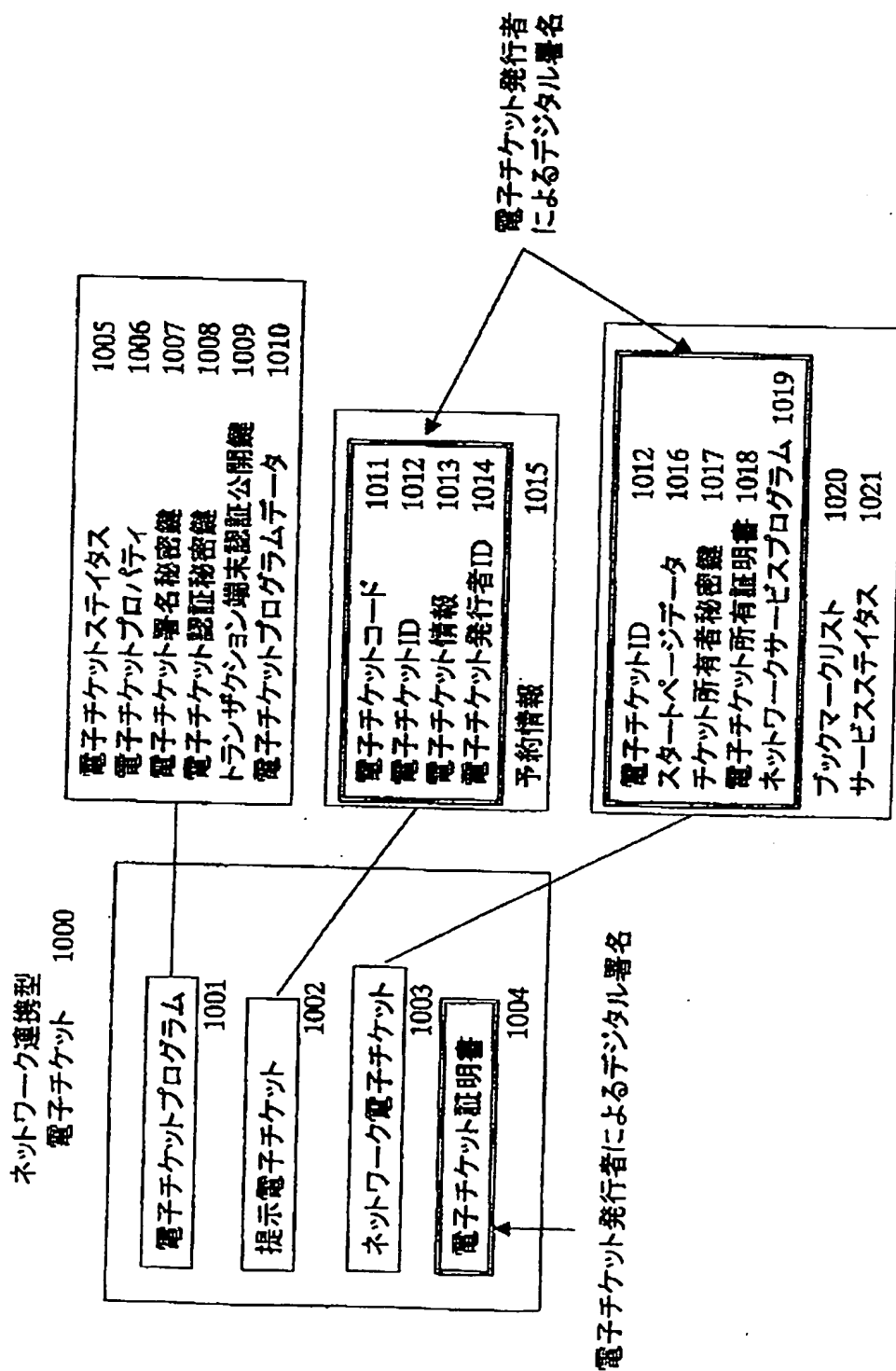
【図9】



整理番号 = 2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 10/ 31

【図10】



整理番号 = 2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 11/ 31

【図11】

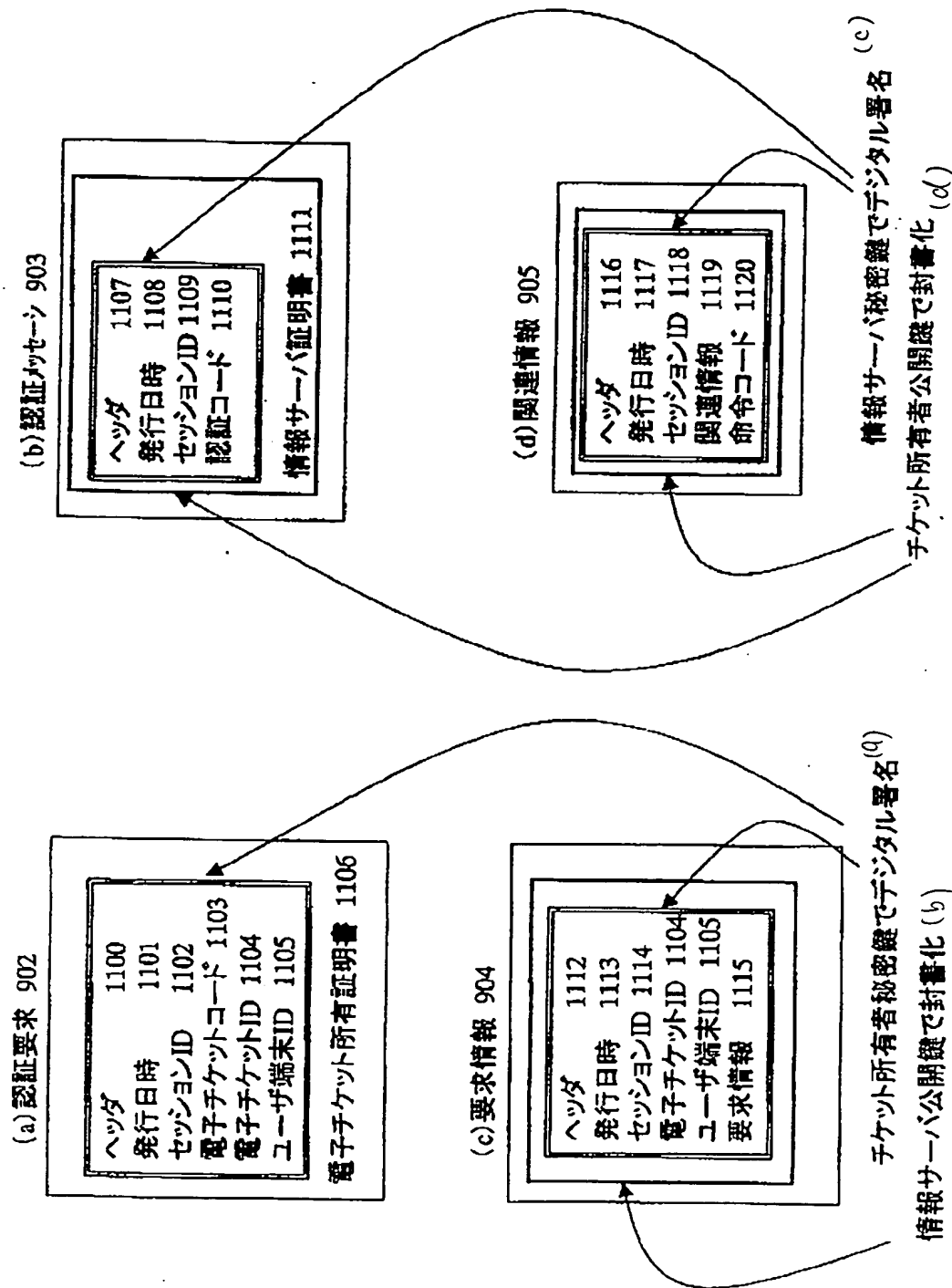


Fig. 11

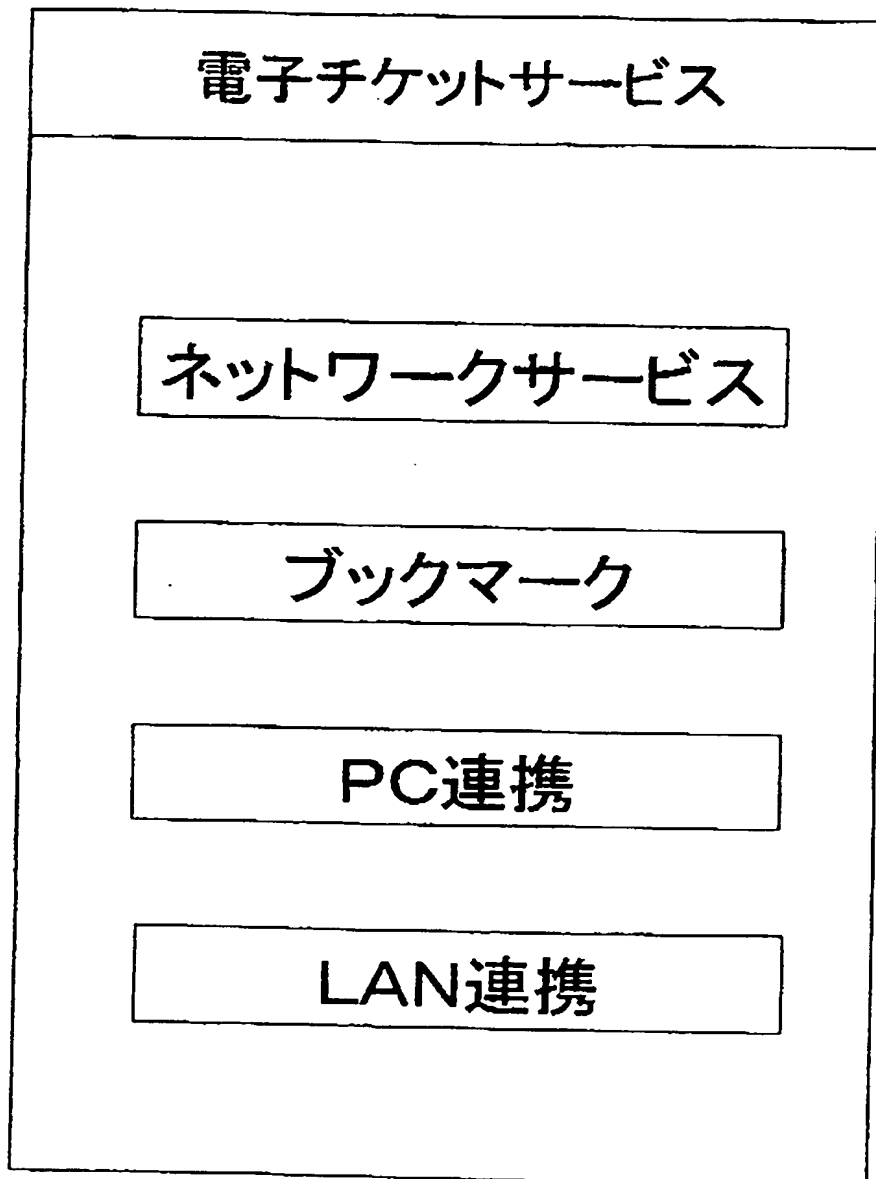
004T20"2599T960

整理番号 = 2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 12/ 31

【図12】

Fig. 12



004T40" 2559T960

整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 13/ 31

【図13】

Fig.13

ネットワークサービス
指定席取得
地図
ナビゲーション
交通機関情報
天気予報
チケット情報
戻る

09616652.071400

整理番号 = 2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 14/ 31

【図14】

Fig. 14

地図情報サービス

			★
駅	⊘		

↑ ↓ 保存 戻る

09616552-071400

整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 15/ 31

【図15】

Fig. 15

ブックマーク

地図

ナビゲーション

交通機関情報

天気予報

チケット情報

戻る

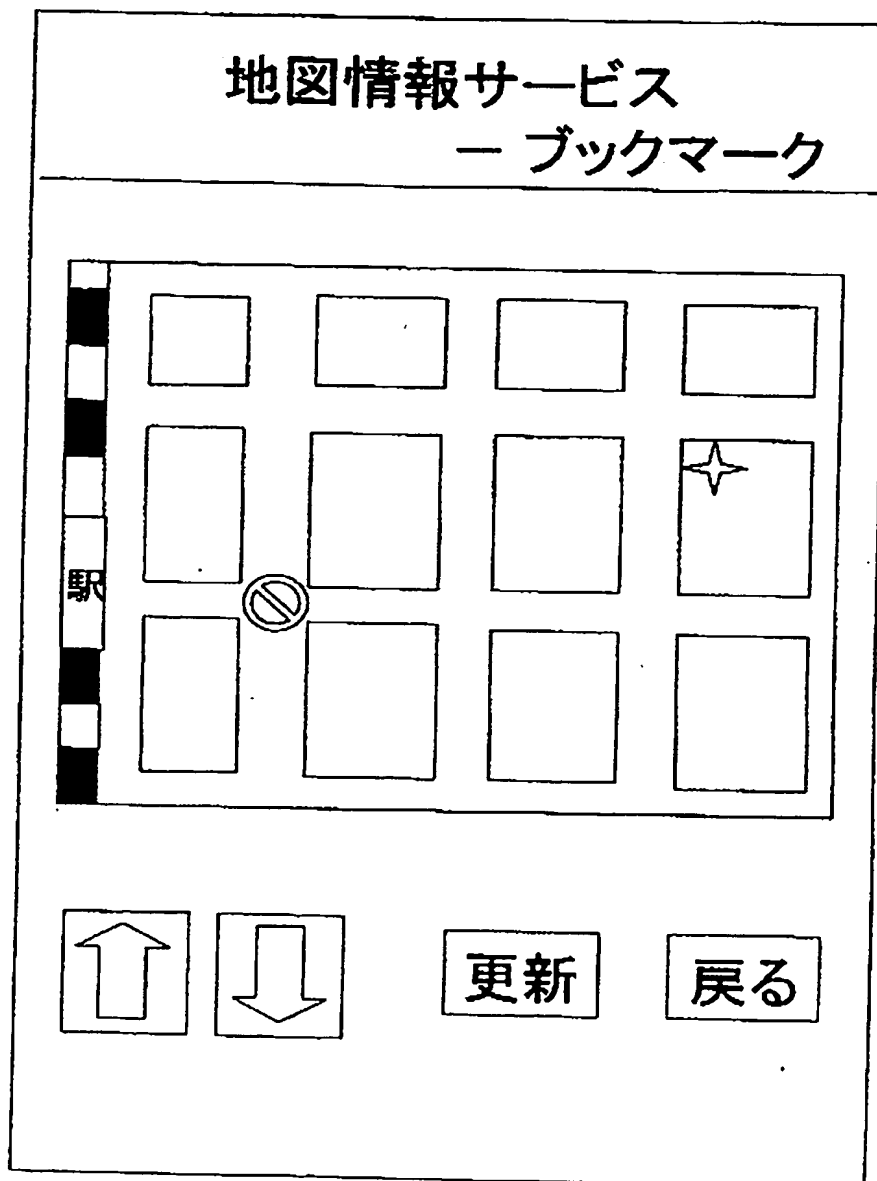
09616552.071400

整理番号 = 2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 16/ 31

【図16】

Fig. 16



004F20"2599T960

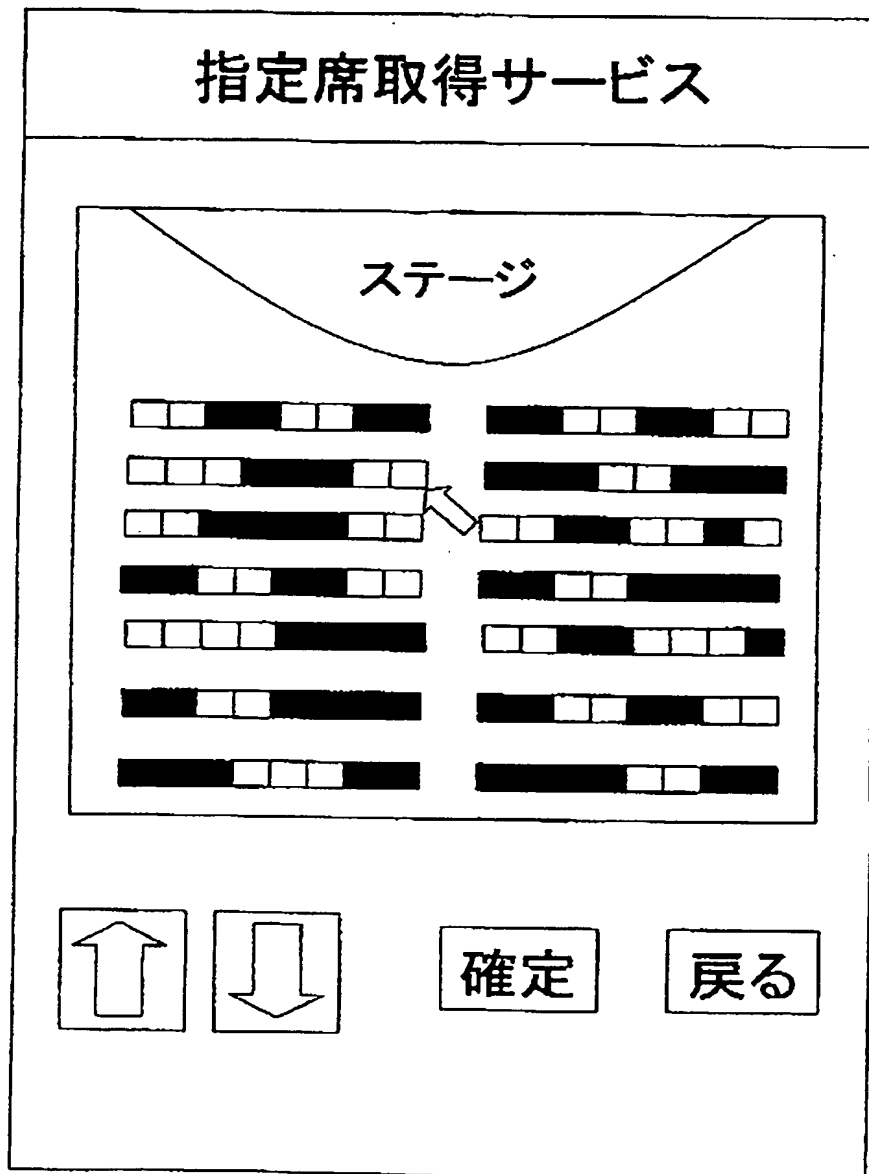


整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 17/ 31

【図17】

Fig. 17

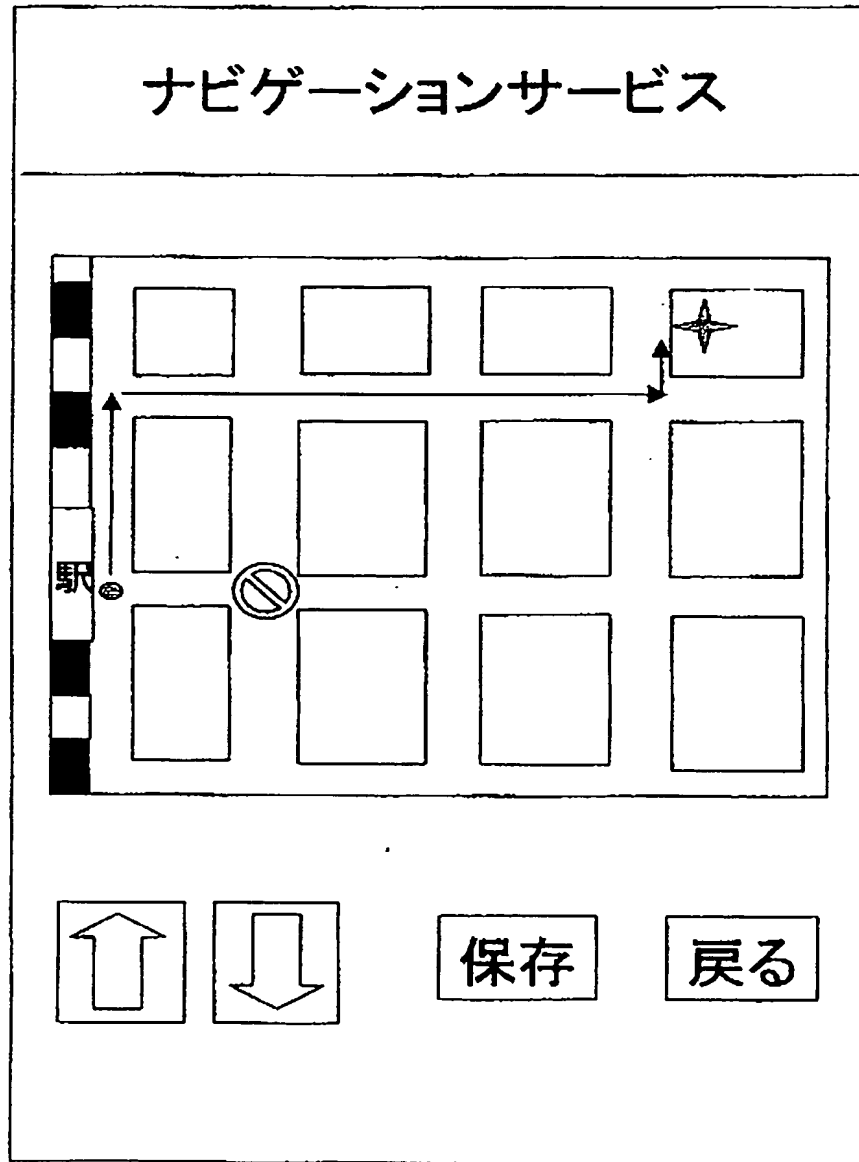


整理番号 = 2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 18/ 31

【図18】

Fig. 18



09615552 071400

整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 19/ 31

【図19】

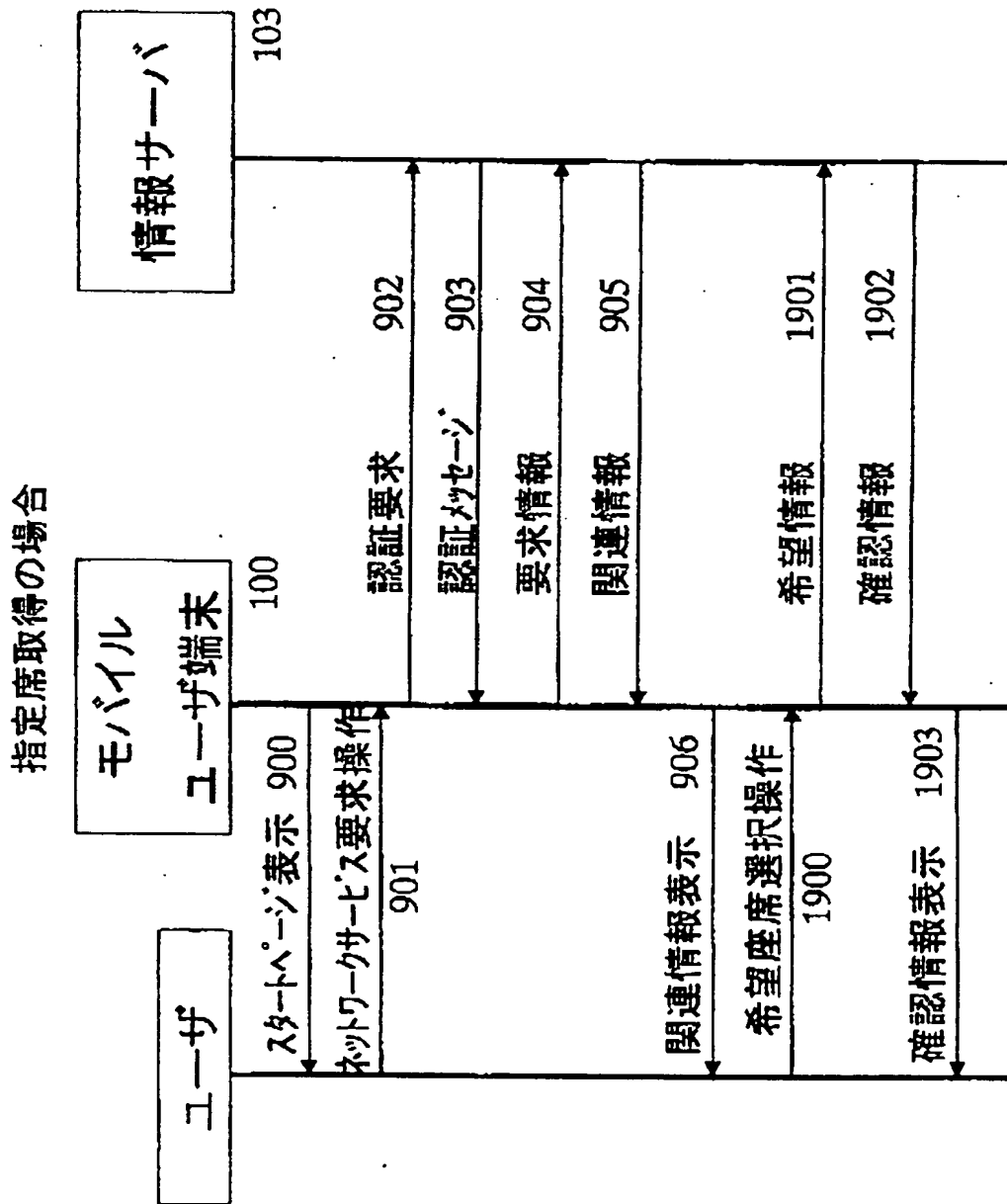


Fig. 19

0044740" 2599T960

004F20-2599T960

整理番号 = 2030724011

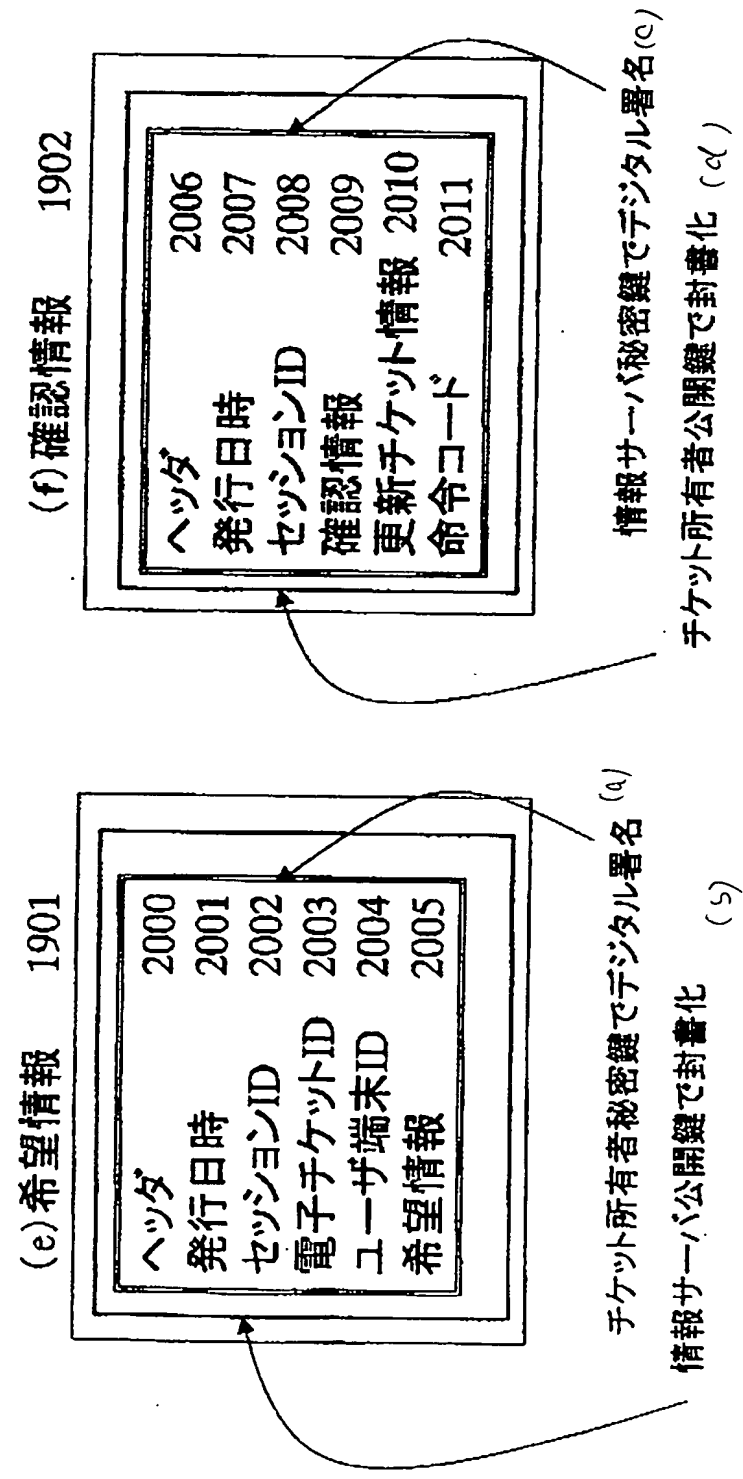
特願2000-185146

提出日 平成12年 6月20日

頁: 20/ 31

【図20】

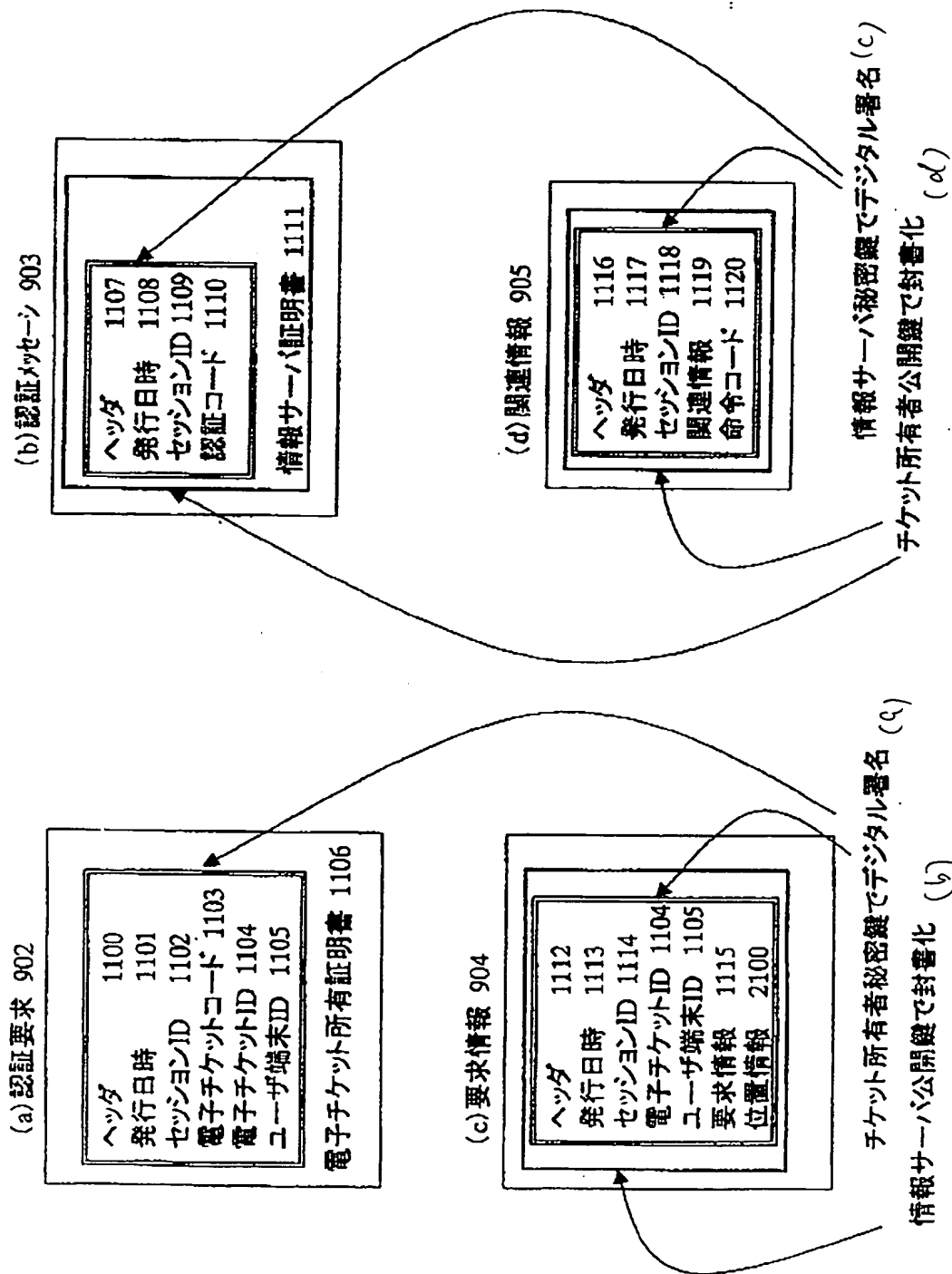
Fig. 20



整理番号 = 2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 21/ 31

【図21】



整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 22/ 31

【図22】

Fig. 22

(g) 確認情報 1902

ヘッダ	2200
発行日時	2201
セッションID	2202
確認情報	2203
提示電子チケット	2204
命令コード	2205

情報サーバ秘密鍵でデジタル署名 (a)

チケット所有者公開鍵で封書化 (b)

09616652 071400

整理番号 = 2030724011

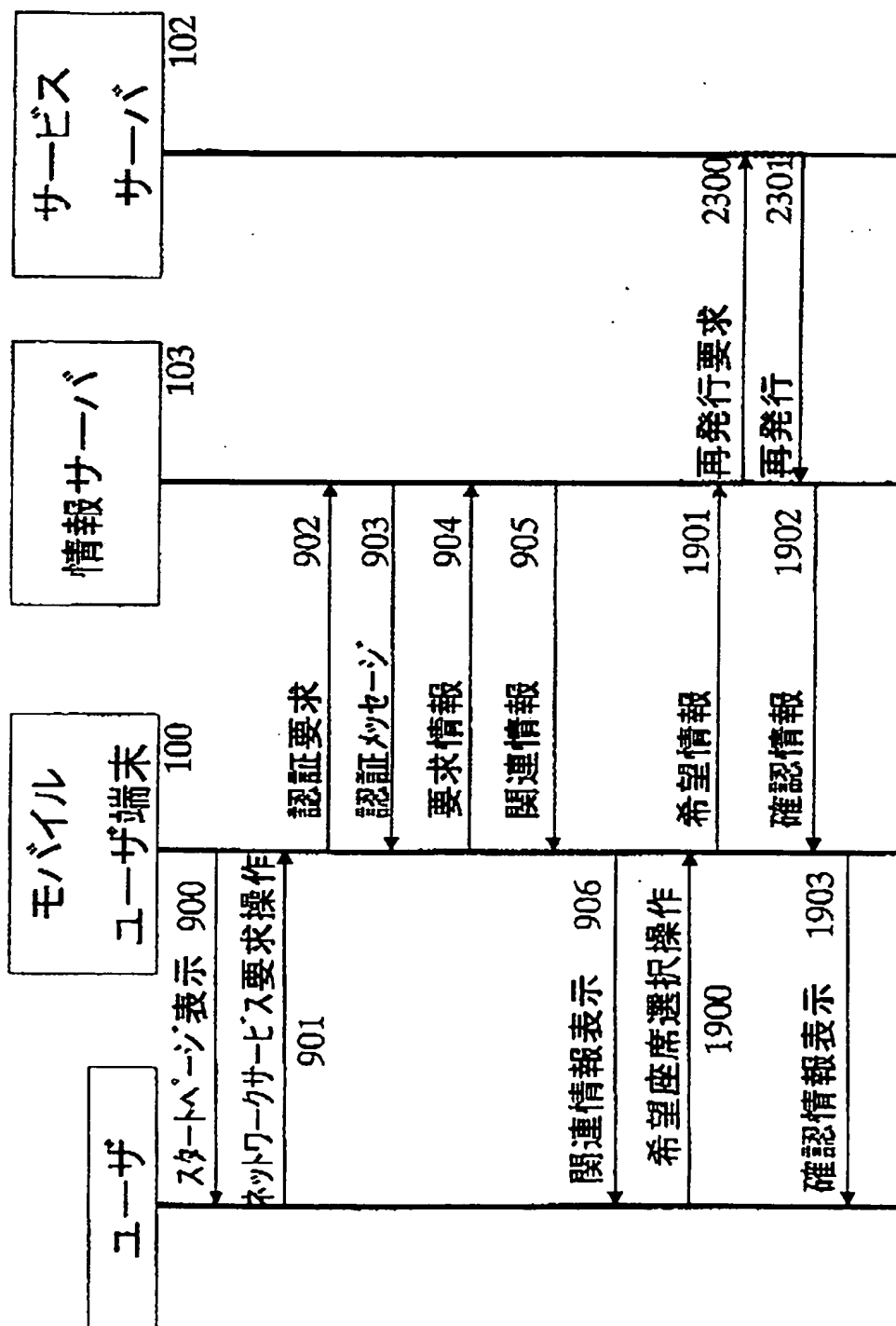
特願2000-185146

提出日 平成12年 6月20日

頁: 23/ 31

【図23】

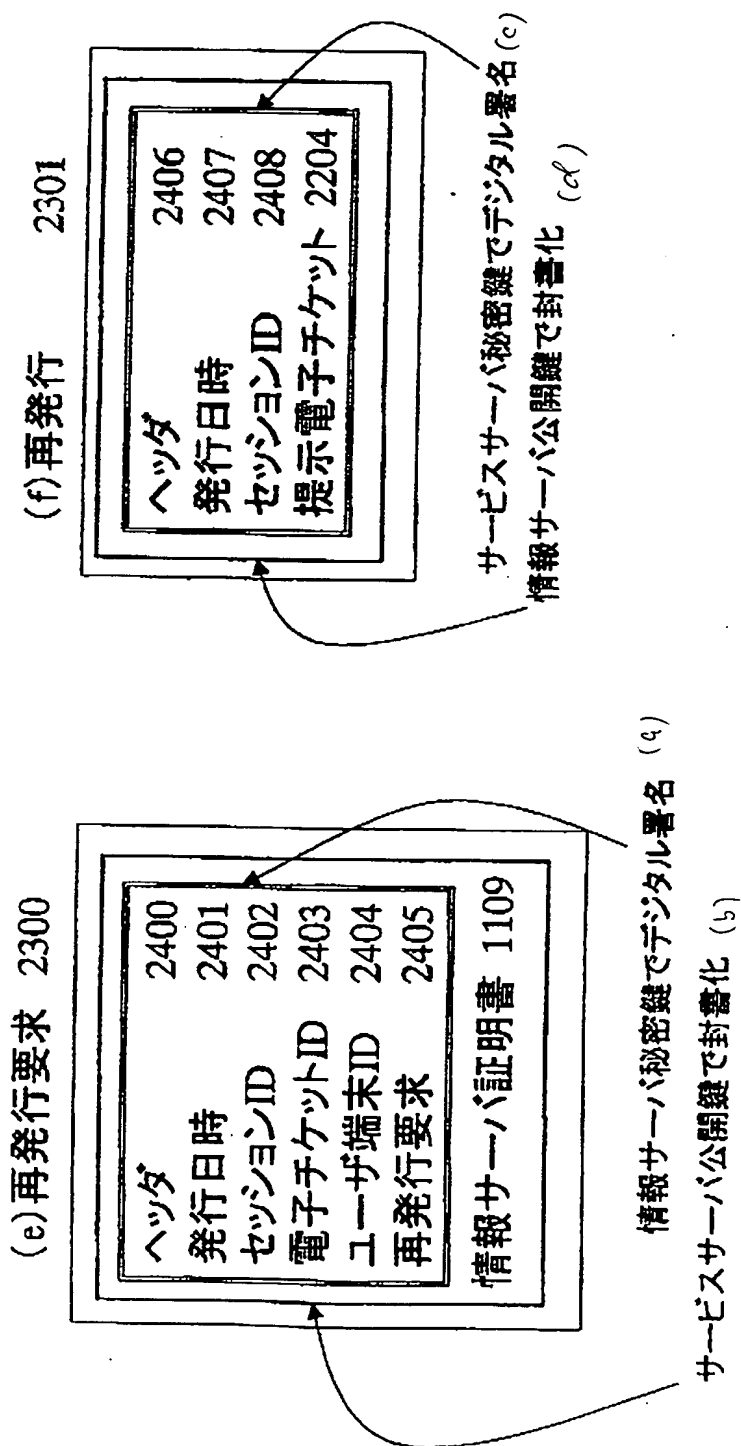
指定席取得(再発行)の場合



整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 24/ 31

【図24】



0044T20"2599T960

Fig. 24



整理番号 = 2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 25/ 31

【図25】

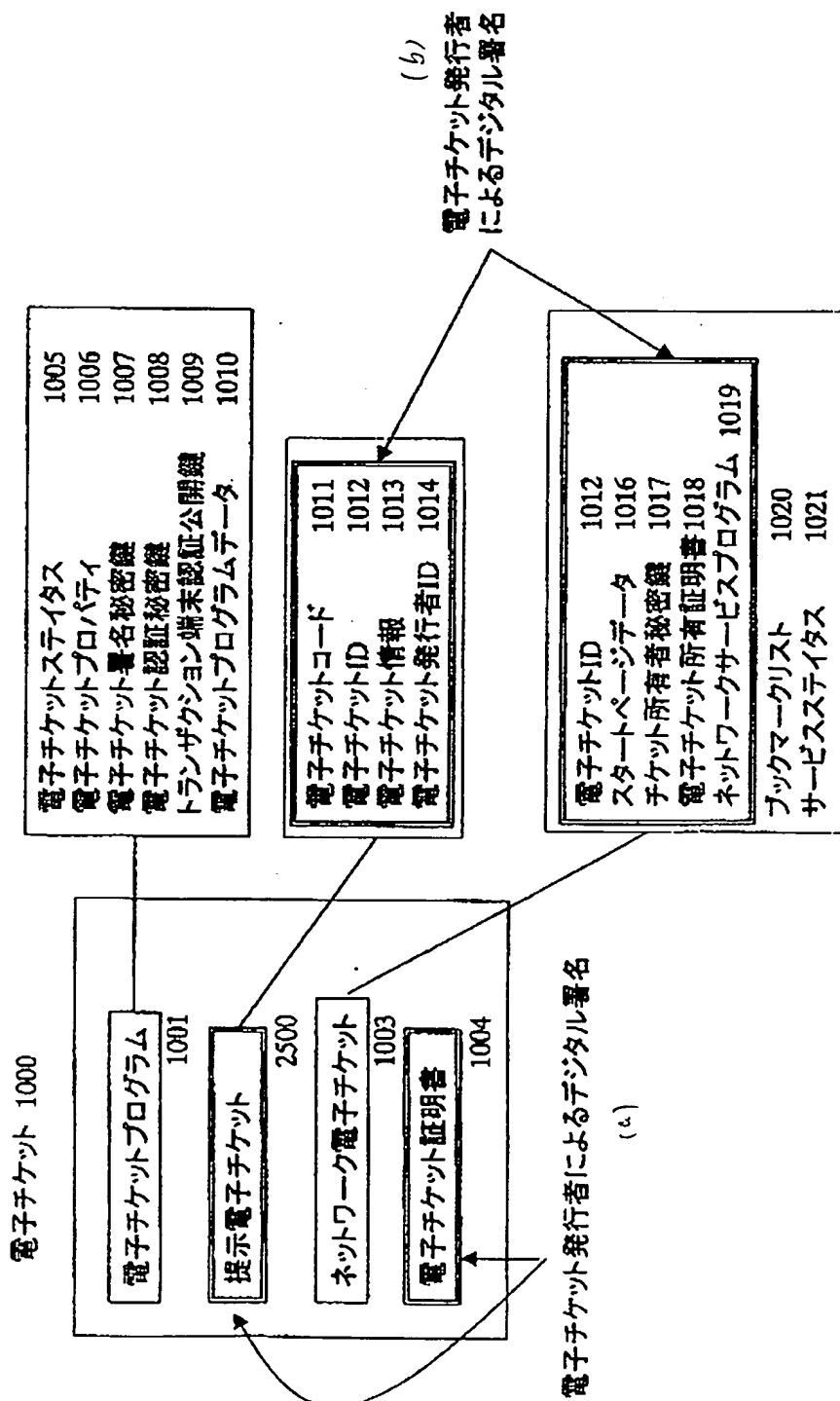


Fig. 25

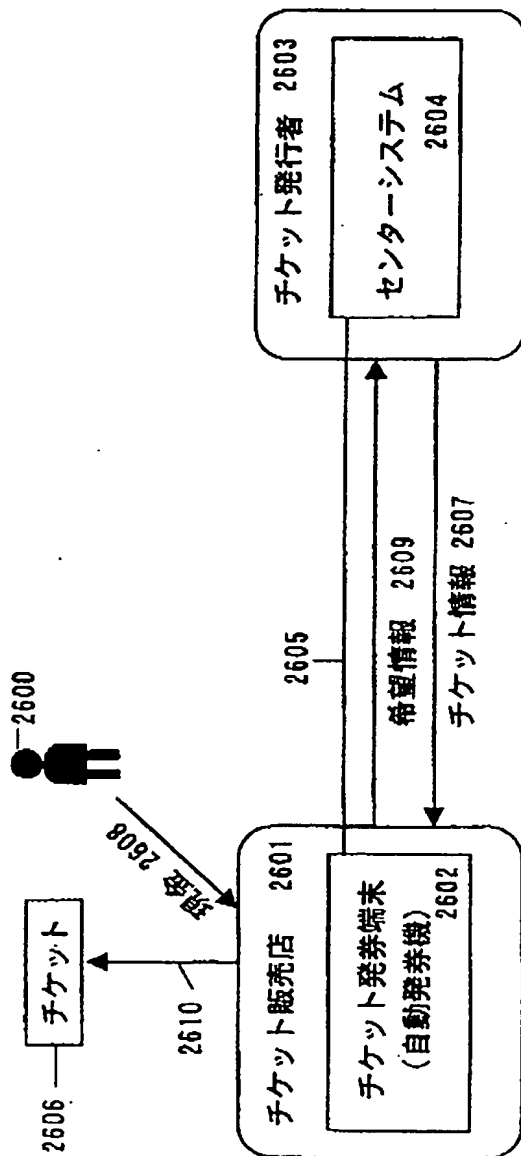
004T40" 2599T960

整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 26/ 31

【図26】

Fig. 26



004740" 2599T960

整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 27/ 31

【図27】

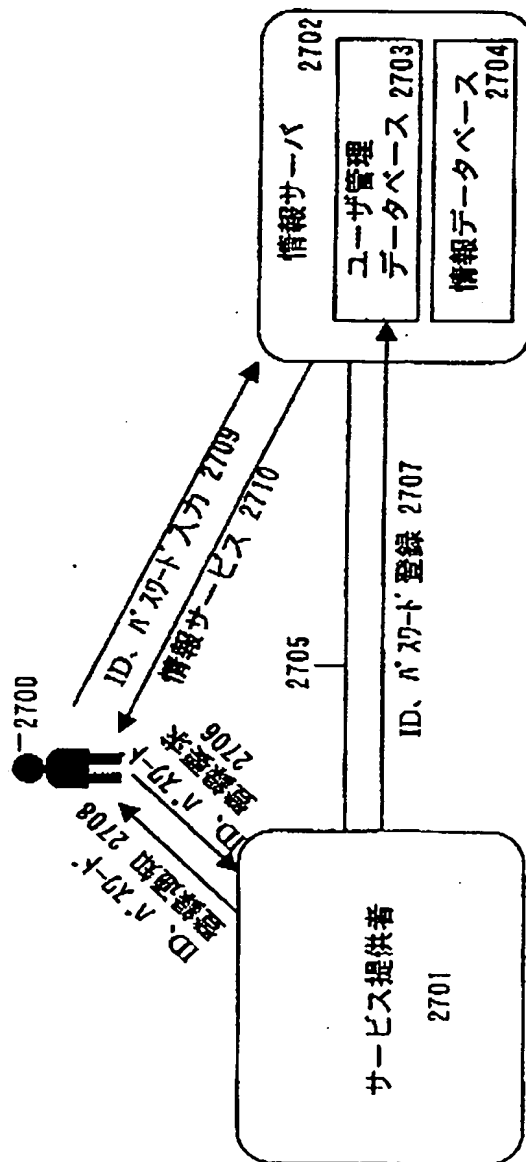


Fig. 27

004740" 2599T950

整理番号 = 2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 28/ 31

【図28】

Fig. 28A

(a)

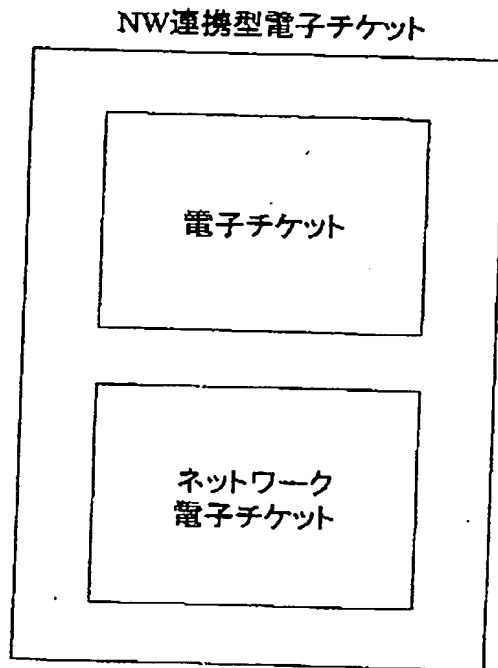
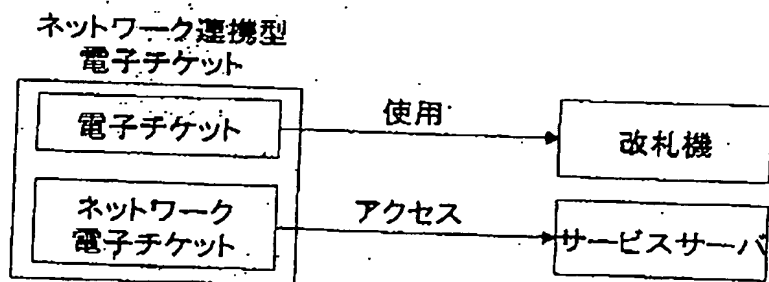


Fig. 28B

(b)



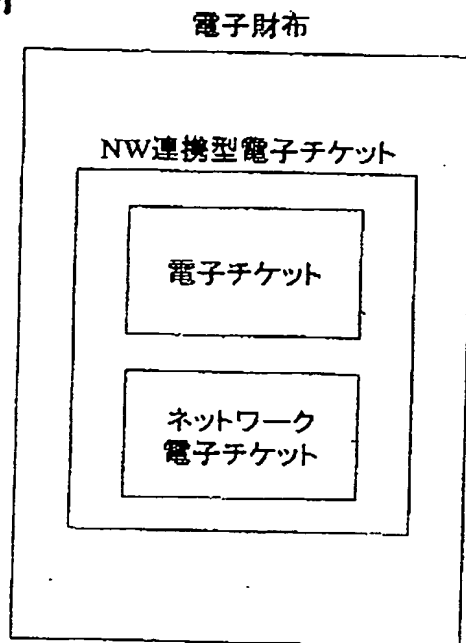
004720" 2599T960

整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 29/ 31

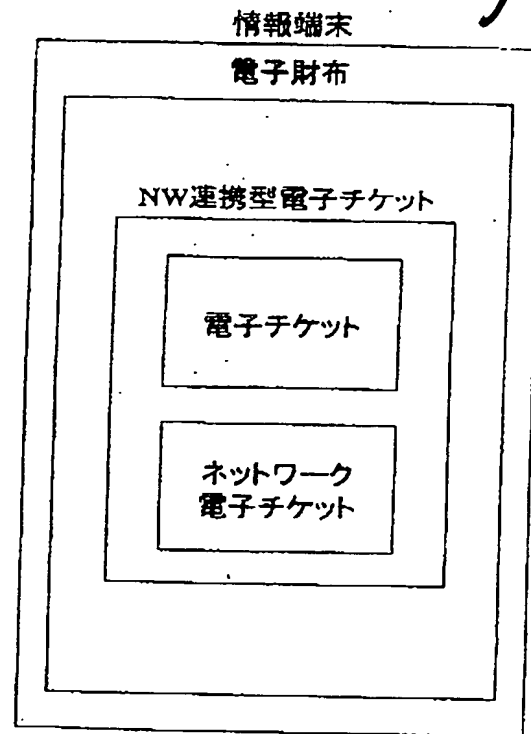
【図29】

Fig. 29A



(a)

Fig. 29B



(b)

004T/0" 2599T960

整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 30/ 31

【図30】

電子財布

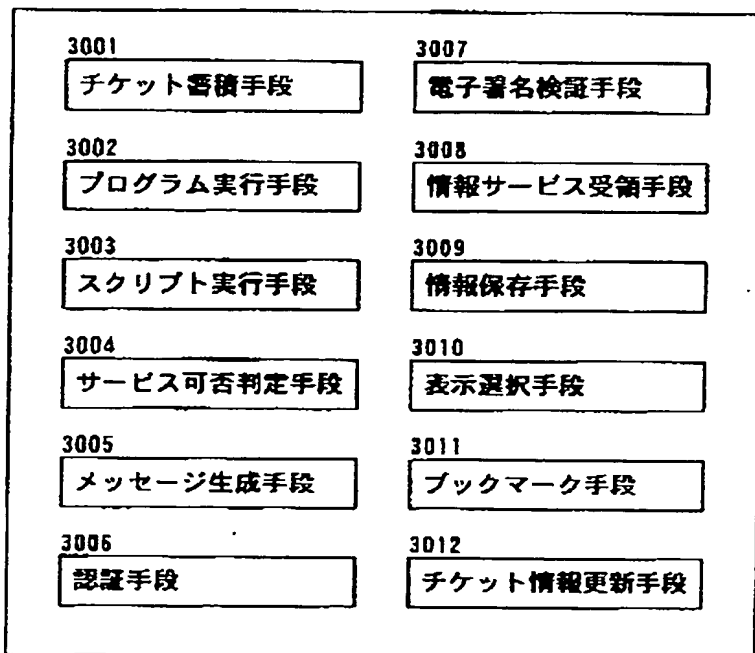


Fig. 30

001652-01400

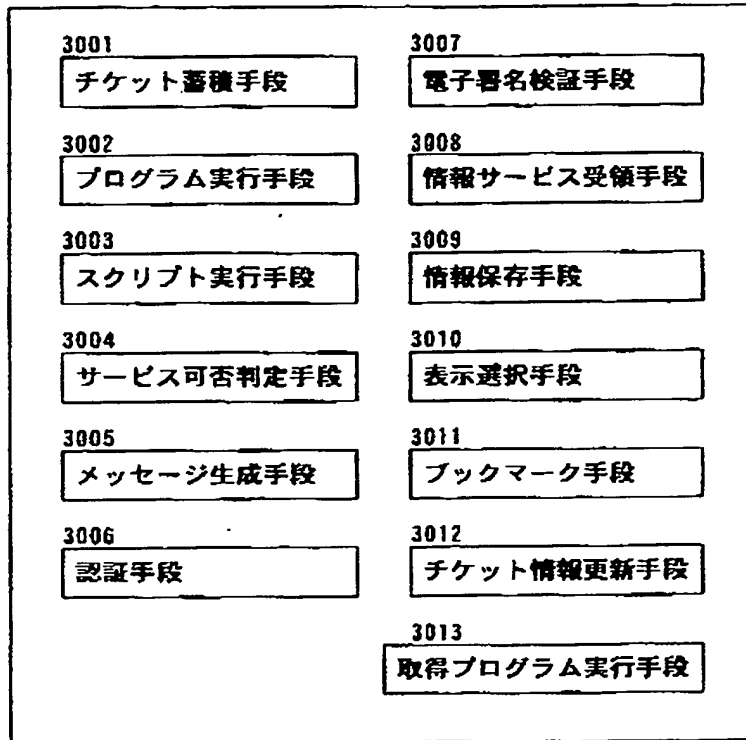
整理番号=2030724011

提出日 平成12年 6月20日  
特願2000-185146 頁: 31/ 31

【図31】

Fig.31

電子財布



09616652 "071400

FIG. 1

100 MOBILE USER TERMINAL  
101 GATE TERMINAL  
102 SERVICE SERVER  
103 INFORMATION SERVER  
104 DIGITAL PUBLIC NETWORK  
105 BASE STATION

FIG. 3A

304 MODE  
305 CONVERSATION  
306 QUIT  
309 POWER  
313 ID TRANSMISSION

FIG. 3B

311 EXECUTION

FIG. 4

401 DISPLAY  
405 GPS COMPUTATION SECTION  
406 DIGITAL RADIO TELEPHONE COMMUNICATION SECTION  
407 INFRARED COMMUNICATION SECTION  
408 VOICE INPUT UNIT  
409 VOICE OUTPUT UNIT  
410 SWITCH UNIT  
A. INTERNAL BUS

FIG. 5

BASIC PROGRAM AREA 500  
SERVICE DATA AREA 501  
USER AREA 502  
WORK AREA 503  
TEMPORARY AREA 504

PERSONAL INFORMATION 505  
USER PUBLIC KEY CERTIFICATE 506  
USER-SET INFORMATION 507  
TELEPHONE INFORMATION 508  
SETTLEMENT ACCOUNT INFORMATION 509  
ELECTRONIC TICKET LIST 510  
USE HISTORY LIST 511

FIG. 6

ELECTRONIC TICKET  
XXX CONCERT  
DATE:  
OPEN:  
CURTAIN RISES:

TICKET CHECKING



FIG. 7

ELECTRONIC TICKET  
XXX CONCERT  
DATE:  
OPEN:  
CURTAIN RISES:  
  
TICKET CHECKED

FIG. 8

A. USER  
100 MOBILE USER TERMINAL  
101 GATE TERMINAL  
800 ELECTRONIC TICKET USE OPERATION  
801 TICKET CHECKING PROCESSING REQUEST  
802 ELECTRONIC TICKET CHANGE REQUEST  
803 ELECTRONIC TICKET CHANGE COMPLETION MESSAGE  
804 TICKET CHECKING COMPLETION MESSAGE  
805 TICKET CHECKING COMPLETION DISPLAY

FIG. 9

A. USER  
100 MOBILE USER TERMINAL  
103 INFORMATION SERVER  
900 START PAGE DISPLAY  
901 NETWORK SERVICE REQUEST OPERATION  
902 AUTHENTICATION REQUEST  
903 AUTHENTICATION MESSAGE  
904 REQUEST INFORMATION  
905 RELEVANT INFORMATION  
906 RELEVANT INFORMATION DISPLAY

FIG. 10

NETWORK-LINKED ELECTRONIC TICKET 1000  
ELECTRONIC TICKET PROGRAM 1001  
SHOWN ELECTRONIC TICKET 1002  
NETWORK ELECTRONIC TICKET 1003  
ELECTRONIC TICKET CERTIFICATE 1004  
  
ELECTRONIC TICKET STATUS 1005  
ELECTRONIC TICKET PROPERTY 1006  
ELECTRONIC TICKET SIGNATURE SECRET KEY 1007  
ELECTRONIC TICKET AUTHENTICATION SECRET KEY 1008  
TRANSACTION TERMINAL AUTHENTICATION PUBLIC KEY 1009  
ELECTRONIC TICKET PROGRAM DATA 1010  
  
ELECTRONIC TICKET CODE 1011  
ELECTRONIC TICKET ID 1012  
ELECTRONIC TICKET INFORMATION 1013  
ELECTRONIC TICKET ISSUER ID 1014  
RESERVATION INFORMATION 1015  
  
ELECTRONIC TICKET ID 1012  
START PAGE DATA 1016

TICKET OWNER SECRET KEY 1017  
ELECTRONIC TICKET POSSESSION CERTIFICATE 1018  
NETWORK SERVICE PROGRAM 1019  
BOOKMARK LIST 1020  
SERVICE STATUS 1021

A. DIGITAL SIGNATURE PLACED BY ELECTRONIC TICKET ISSUER  
B. DIGITAL SIGNATURE PLACED BY ELECTRONIC TICKET ISSUER

FIG. 11

(a) AUTHENTICATION REQUEST 902  
HEADER 1100  
ISSUING DATE AND TIME 1101  
SESSION ID 1102  
ELECTRONIC TICKET CODE 1103  
ELECTRONIC TICKET ID 1104  
USER TERMINAL ID 1105  
ELECTRONIC TICKET POSSESSION CERTIFICATE 1106

(b)  
AUTHENTICATION MESSAGE 903  
HEADER 1107  
ISSUING DATE AND TIME 1108  
SESSION ID 1109  
AUTHENTICATION CODE 1110  
INFORMATION SERVER CERTIFICATE 1111

(c) REQUEST INFORMATION 904  
HEADER 1112  
ISSUING DATE AND TIME 1113  
SESSION ID 1114  
ELECTRONIC TICKET ID 1104  
USER TERMINAL ID 1105  
REQUEST INFORMATION 1115

(d) RELEVANT INFORMATION 905  
HEADER 1116  
ISSUING DATE AND TIME 1117  
SESSION ID 1118  
RELEVANT INFORMATION 1119  
INSTRUCTION CODE 1120

A. DIGITAL SIGNATURE WITH TICKET OWNER SECRET KEY  
B. SEAL WITH INFORMATION SERVER PUBLIC KEY  
C. DIGITAL SIGNATURE WITH INFORMATION SERVER SECRET KEY  
D. SEAL WITH TICKET OWNER PUBLIC KEY

FIG. 12  
ELECTRONIC TICKET SERVICE  
NETWORK SERVICE  
BOOKMARK  
PC LINK  
LAN LINK

FIG. 13  
NETWORK SERVICE  
RESERVED SEAT ACQUISITION

MAP  
NAVIGATION  
PUBLIC TRANSPORT INFORMATION  
WEATHER FORECAST  
TICKET INFORMATION  
RETURN

FIG. 14  
MAP INFORMATION SERVICE

STATION

SAVE

RETURN

FIG. 15  
BOOKMARK  
MAP  
NAVIGATION  
PUBLIC TRANSPORT INFORMATION  
WEATHER FORECAST  
TICKET INFORMATION  
RETURN

FIG. 16  
MAP INFORMATION SERVICE  
- BOOKMARK

STATION

UPDATE

RETURN

FIG. 17  
RESERVED SEAT ACQUISITION SERVICE  
STAGE

CONFIRM

RETURN

FIG. 18  
NAVIGATION SERVICE

STATION

SAVE

RETURN

FIG. 19

TO ACQUIRE RESERVED SEAT

A. USER  
100 MOBILE USER TERMINAL  
103 INFORMATION SERVER  
900 START PAGE DISPLAY  
901 NETWORK SERVICE REQUEST OPERATION  
902 AUTHENTICATION REQUEST  
903 AUTHENTICATION MESSAGE  
904 REQUEST INFORMATION

905 RELEVANT INFORMATION  
906 RELEVANT INFORMATION DISPLAY  
1900 DESIRED SEAT SELECTION OPERATION  
1901 DESIRED INFORMATION  
1902 ACKNOWLEDGMENT INFORMATION  
1903 ACKNOWLEDGMENT INFORMATION DISPLAY

FIG. 20

(e) DESIRED INFORMATION 1901  
HEADER 2000  
ISSUING DATE AND TIME 2001  
SESSION ID 2002  
ELECTRONIC TICKET ID 2003  
USER TERMINAL ID 2004  
DESIRED INFORMATION 2005  
(f) ACKNOWLEDGMENT INFORMATION 1902  
HEADER 2006  
ISSUING DATE AND TIME 2007  
SESSION ID 2008  
ACKNOWLEDGMENT INFORMATION 2009  
UPDATE TICKET INFORMATION 2010  
INSTRUCTION CODE 2011

A. DIGITAL SIGNATURE WITH TICKET OWNER SECRET KEY  
B. SEAL WITH INFORMATION SERVER PUBLIC KEY  
C. DIGITAL SIGNATURE WITH INFORMATION SERVER SECRET KEY  
D. SEAL WITH TICKET OWNER PUBLIC KEY

FIG. 21

(a) AUTHENTICATION REQUEST 902  
HEADER 1100  
ISSUING DATE AND TIME 1101  
SESSION ID 1102  
ELECTRONIC TICKET CODE 1103  
ELECTRONIC TICKET ID 1104  
USER TERMINAL ID 1105  
ELECTRONIC TICKET POSSESSION CERTIFICATE 1106

(b)  
AUTHENTICATION MESSAGE 903  
HEADER 1107  
ISSUING DATE AND TIME 1108  
SESSION ID 1109  
AUTHENTICATION CODE 1110  
INFORMATION SERVER CERTIFICATE 1111

(c) REQUEST INFORMATION 904  
HEADER 1112  
ISSUING DATE AND TIME 1113  
SESSION ID 1114  
ELECTRONIC TICKET ID 1104  
USER TERMINAL ID 1105  
REQUEST INFORMATION 1115  
POSITION INFORMATION 2100

(d) RELEVANT INFORMATION 905  
HEADER 1116

ISSUING DATE AND TIME 1117  
SESSION ID 1118  
RELEVANT INFORMATION 1119  
INSTRUCTION CODE 1120

- A. DIGITAL SIGNATURE WITH TICKET OWNER SECRET KEY
- B. SEAL WITH INFORMATION SERVER PUBLIC KEY
- C. DIGITAL SIGNATURE WITH INFORMATION SERVER SECRET KEY
- D. SEAL WITH TICKET OWNER PUBLIC KEY

FIG. 22  
(g) ACKNOWLEDGMENT INFORMATION 1902  
HEADER 2200  
ISSUING DATE AND TIME 2001  
SESSION ID 2202  
ACKNOWLEDGMENT INFORMATION 2203  
SHOWN ELECTRONIC TICKET 2204  
INSTRUCTION CODE 2005

- A. DIGITAL SIGNATURE WITH INFORMATION SERVER SECRET KEY
- B. SEAL WITH TICKET OWNER PUBLIC KEY

FIG. 23  
TO ACQUIRE RESERVED SEAT (REISSUE)

- A. USER
- 100 MOBILE USER TERMINAL
- 103 INFORMATION SERVER 102 SERVICE SERVER
- 900 START PAGE DISPLAY
- 901 NETWORK SERVICE REQUEST OPERATION
- 902 AUTHENTICATION REQUEST
- 903 AUTHENTICATION MESSAGE
- 904 REQUEST INFORMATION
- 905 RELEVANT INFORMATION
- 906 RELEVANT INFORMATION DISPLAY
- 1900 DESIRED SEAT SELECTION OPERATION
- 1901 DESIRED INFORMATION
- 1902 ACKNOWLEDGMENT INFORMATION
- 1903 ACKNOWLEDGMENT INFORMATION DISPLAY
- 2300 REISSUING REQUEST
- 2301 REISSUING

FIG. 24

(e) REISSUING REQUEST 2300  
HEADER 2400  
ISSUING DATE AND TIME 2401  
SESSION ID 2402  
ELECTRONIC TICKET ID 2403  
USER TERMINAL ID 2404  
REISSUING REQUEST 2405  
INFORMATION SERVER CERTIFICATE 1109

(f) REISSUING 2301  
HEADER 2406  
ISSUING DATE AND TIME 2407  
SESSION ID 2408  
SHOWN ELECTRONIC TICKET 2204

- A. DIGITAL SIGNATURE WITH INFORMATION SERVER SECRET KEY
- B. SEAL WITH SERVICE SERVER PUBLIC KEY
- C. DIGITAL SIGNATURE WITH SERVICE SERVER SECRET KEY
- D. SEAL WITH INFORMATION SERVER PUBLIC KEY

FIG. 25

ELECTRONIC TICKET 1000  
ELECTRONIC TICKET PROGRAM 1001  
SHOWN ELECTRONIC TICKET 1002  
NETWORK ELECTRONIC TICKET 1003  
ELECTRONIC TICKET CERTIFICATE 1004

ELECTRONIC TICKET STATUS 1005  
ELECTRONIC TICKET PROPERTY 1006  
ELECTRONIC TICKET SIGNATURE SECRET KEY 1007  
ELECTRONIC TICKET AUTHENTICATION SECRET KEY 1008  
TRANSACTION TERMINAL AUTHENTICATION PUBLIC KEY 1009  
ELECTRONIC TICKET PROGRAM DATA 1010

ELECTRONIC TICKET CODE 1011  
ELECTRONIC TICKET ID 1012  
ELECTRONIC TICKET INFORMATION 1013  
ELECTRONIC TICKET ISSUER ID 1014

ELECTRONIC TICKET ID 1012  
START PAGE DATA 1016  
TICKET OWNER SECRET KEY 1017  
ELECTRONIC TICKET POSSESSION CERTIFICATE 1018  
NETWORK SERVICE PROGRAM 1019  
BOOKMARK LIST 1020  
SERVICE STATUS 1021

- A. DIGITAL SIGNATURE PLACED BY ELECTRONIC TICKET ISSUER
- B. DIGITAL SIGNATURE PLACED BY ELECTRONIC TICKET ISSUER

FIG. 26

2601 TICKET SHOP  
2602 TICKET ISSUING TERMINAL  
(AUTOMATIC TICKET ISSUING MACHINE)  
2603 TICKET ISSUER  
2604 CENTER SYSTEM  
2606 TICKET  
2607 TICKET INFORMATION  
2608 CASH  
2609 DESIRED ENTRY INFORMATION

FIG. 27

2701 SERVICE PROVIDER  
2702 INFORMATION SERVER  
2703 USER MANAGEMENT DATABASE  
2704 INFORMATION DATABASE  
2706 REQUEST FOR REGISTERING ID, PASSWORD  
2707 REGISTER ID, PASSWORD  
2708 NOTIFY REGISTRATION OF ID, PASSWORD  
2709 ENTER ID, PASSWORD  
2710 INFORMATION SERVICE

FIG. 28A  
NW-LINKED ELECTRONIC TICKET  
ELECTRONIC TICKET  
NETWORK ELECTRONIC TICKET

FIG. 28B  
NETWORK-LINKED ELECTRONIC TICKET  
ELECTRONIC TICKET      USE      TICKET VALIDATOR  
NETWORK ELECTRONIC TICKET      ACCESS      SERVICE SERVER

FIG. 29A  
ELECTRONIC WALLET  
NW-LINKED ELECTRONIC TICKET  
ELECTRONIC TICKET  
NETWORK ELECTRONIC TICKET

FIG. 29B  
INFORMATION TERMINAL  
ELECTRONIC WALLET  
NW-LINKED ELECTRONIC TICKET  
ELECTRONIC TICKET  
NETWORK ELECTRONIC TICKET

FIG. 30  
ELECTRONIC WALLET  
3001 TICKET STORAGE MEANS  
3002 PROGRAM EXECUTION MEANS  
3003 SCRIPT EXECUTION MEANS  
3004 SERVICE REQUEST DETERMINATION MEANS  
3005 MESSAGE GENERATION MEANS  
3006 AUTHENTICATION MEANS  
3007 ELECTRONIC SIGNATURE CHECK MEANS  
3008 INFORMATION SERVICE RECEPTION MEANS  
3009 INFORMATION RETENTION MEANS  
3010 DISPLAY AND SELECTION MEANS  
3011 BOOKMARK MEANS  
3012 TICKET INFORMATION UPDATE MEANS

FIG. 31  
ELECTRONIC WALLET  
3001 TICKET STORAGE MEANS  
3002 PROGRAM EXECUTION MEANS  
3003 SCRIPT EXECUTION MEANS  
3004 SERVICE REQUEST DETERMINATION MEANS  
3005 MESSAGE GENERATION MEANS  
3006 AUTHENTICATION MEANS  
3007 ELECTRONIC SIGNATURE CHECK MEANS  
3008 INFORMATION SERVICE RECEPTION MEANS  
3009 INFORMATION RETENTION MEANS  
3010 DISPLAY AND SELECTION MEANS  
3011 BOOKMARK MEANS  
3012 TICKET INFORMATION UPDATE MEANS  
3013 ACQUIRED PROGRAM EXECUTION MEANS